

# Directrices técnicas | Technical Guidelines Jokey Group



## Índice

1	Nota previa .....	4
2	Información sobre los productos .....	5
3	Reciclados .....	5
4	Reacción de los plásticos a los productos químicos .....	5
5	Uso de los contenedores .....	6
5.1	Industria agroalimentaria- Alimenticio ( <i>Food</i> ) .....	6
5.2	Industria química – No alimenticio ( <i>Non Food</i> ) .....	6
6	Almacenamiento de los contenedores .....	6
6.1	Almacenamiento protegido de los rayos UV .....	6
6.2	Almacenamiento de los contenedores vacíos .....	6
7	Seguridad en el transporte .....	7
8	Manipulación de los contenedores .....	8
9	Llenado .....	8
10	Características del producto .....	8
10.1	Capacidad de carga .....	9
10.2	Uso de contenedores en el microondas .....	9
10.3	Barrera .....	10
10.4	Decoraciones .....	10
10.4.1	IML .....	10
10.4.2	Offset en seco .....	10
10.4.3	Impresión digital .....	11
10.5	Estanqueidad .....	12
10.5.1	Estanqueidad general a los líquidos .....	12
10.5.2	Compatibilidad con los mezcladores .....	13
10.6	Tolerancias de peso/dimensiones y variaciones .....	13
10.7	Requisitos de higiene .....	14
10.8	Carga estática .....	14
11	Requisitos individuales relativos a las características de los envases .....	14

12 Trazabilidad ..... 14

13 Exclusión de responsabilidad..... 15

ANEXO ..... 16

## 1 Nota previa

Con 14 centros de producción y unos 1800 empleados, somos uno de los mayores fabricantes de envases de plástico del mundo y un socio internacional y flexible. Los procesos de adopción de decisiones cortos así como el contacto personal son esenciales para una escucha y servicios óptimos a nuestros clientes.

El alto nivel de calidad así como una gran sensibilidad a la higiene son conceptos obvios para nosotros. En este sentido, todos nuestros centros están certificados según la norma DIN EN 9001 y sujetos a una estricta gestión de la calidad, que implementamos a finales de 1997, de conformidad con los requisitos HACCP (DIN ISO 22000:2005) y que perfeccionamos desde entonces de forma permanente. Por otra parte, hemos acondicionado una gran parte de nuestros centros de producción para respetar los requisitos del BRC versión 5 y nos hemos unido a la organización sin ánimo de lucro Sedex.

Para registrarnos en la base de datos de Sedex, hemos tenido que realizar una auditoría, siguiendo las directrices SMETA, que incluye y analiza los 4 sectores siguientes:

- Salud y seguridad
- Normas de empleo
- Integridad profesional
- Medio ambiente

El objetivo de la adhesión a Sedex es compartir los resultados obtenidos en las auditorías sociales con nuestros clientes y anclar o mejorar unas prácticas responsables y éticas en la cadena de suministro internacional.

Nuestro seguro de calidad incluye no solo la justificación por medio de certificados, sino también el fortalecimiento constante de nuestras competencias así como un intenso intercambio de experiencias con nuestros clientes. Por lo tanto, estamos abiertos a auditorías de clientes individuales y sabemos aprovechar los conocimientos adquiridos.

Queremos llamar la atención sobre el hecho de que trabajamos en parte con subcontratistas para productos específicos (por ej. para las tapas con pico vertedor, los distribuidores de toallitas húmedas, los tapones). Estos subcontratistas están sin embargo comprometidos con nuestros criterios de gestión de la calidad y la higiene y sujetos a controles continuos por nuestros empleados.

Las directrices técnicas siguientes sirven de ayuda para las cuestiones relativas al almacenamiento, el transporte y el abastecimiento de nuestros productos así como aquellas relativas a los requisitos para una manipulación conforme con el fin de evitar todo riesgo de daño.

## 2 Información sobre los productos

Para la fabricación de nuestros productos, utilizamos polipropileno termoplástico (PP) que es considerablemente más ecológico que el polietileno (PE) utilizado generalmente. Por otra parte, el uso de PP en lugar de PE ofrece otras ventajas:

- Una capacidad de carga idéntica para un peso claramente inferior
- Un bajo peso de eliminación y por lo tanto
- Una reducción de los costes de eliminación

## 3 Reciclados

El uso de productos reciclados y regenerados así como sus propiedades se abordan solo brevemente en las presentes directrices técnicas. Puede consultar sobre este tema nuestras directrices específicas relativas al uso de reciclados.

Los reciclados son plásticos tratados químicamente, mezclados y regranulados para obtener sus características técnicas. Los envases de reciclados pueden emitir un ligero olor. Esto es especialmente el caso cuando los productos están sometidos a temperaturas elevadas o almacenados en lugares mal ventilados. Los productos fabricados con reciclados parcial o totalmente no son por lo tanto adecuados como productos de consumo o como envases para alimentos. En estos casos, el material es tratado y eliminado en un proceso interno distinto.

## 4 Reacción de los plásticos a los productos químicos

Algunas sustancias como los disolventes pueden alterar las propiedades de los envases de plástico y tener un impacto sobre la capacidad de carga de los contenedores.

Puesto que no podemos proporcionar ninguna garantía con respecto a la compatibilidad de los contenedores con el material de relleno, es indispensable que el cliente realice las pruebas de almacenamiento y transporte correspondientes antes de rellenar los elementos con ingredientes agresivos. Estas pruebas son siempre necesarias si no se está seguro de si las sustancias están consideradas como agresivas. A petición del cliente, le asistiremos con mucho gusto y nos pondremos en contacto con nuestros proveedores de materias primas para plantearles las cuestiones sobre la compatibilidad de los ingredientes del material de relleno, en caso de no estar regulado por las exigencias impuestas por la Directiva UE 10/2011 «relativa a los materiales y objetos de plástico destinados a entrar en contacto con alimentos».

## 5 Uso de los contenedores

Los productos que fabricamos son elaborados y realizados como envases de un solo uso, salvo acuerdo contrario por escrito. Por lo tanto, las características del producto especificadas solo se garantizan en el primer llenado.

### 5.1 Industria agroalimentaria- Alimenticio (*Food*)

Nuestros envases son adecuados para un contacto directo con alimentos, siempre y cuando lleven el marcado para alimentos en el fondo del cubo. Los ensayos de migración correspondientes son realizados por un laboratorio acreditado. Los resultados de estos ensayos así como las declaraciones de conformidad están disponibles a petición.

### 5.2 Industria química – No alimenticio (*Non Food*)

En cuanto a la vida útil de nuestros productos, apostamos por una capacidad de reciclaje del 100% y tenemos en cuenta este aspecto desde el inicio del ciclo de vida del producto.

Los residuos de la producción son procesados y reutilizados como reciclados para producir envases no destinados a la alimentación (Non-food). Los productos realizados de esta forma son perfectamente adecuados para pinturas, detergentes, etc. y permiten al distribuidor garantizar un comportamiento responsable con nuestro medio ambiente.

## 6 Almacenamiento de los contenedores

Los puntos siguientes, así como sus explicaciones, deben ser respetados para el almacenamiento en exterior e interior, con el fin de evitar todo riesgo de deformación u otros daños en los productos. Hacemos aquí especialmente referencia al punto 9 “Llenado” que describe las condiciones de almacenamiento antes del proceso de llenado.

### 6.1 Almacenamiento protegido de los rayos UV

Para evitar todo riesgo de daño producido por los rayos UV, los contenedores vacíos y llenos no deben almacenarse al aire libre. Si esto resultase imposible debido a la capacidad de almacenamiento, los contenedores deben almacenarse de forma que estén protegidos de los rayos UV. Para ello, los contenedores pueden, por ejemplo, cubrirse con una lona de plástico anti-UV.

### 6.2 Almacenamiento de los contenedores vacíos

Teniendo en cuenta la sensibilidad a las condiciones climatológicas de los contenedores y los envases, éstos deben ser almacenados en un lugar seco y a temperatura constante. Esto permite no solo proteger los productos de la humedad, sino también luchar eficazmente contra la formación de agua de condensación, que puede provocar daños importantes especialmente en los envases de plástico decorados. Este tipo de

contenedores debe ser almacenado, en principio, en lugares secos. Por otra parte, a pesar del tratamiento con un agente antiestático, la contaminación por el polvo y las impurezas no puede excluirse totalmente. Es por lo tanto necesario garantizar que los productos sean almacenados en un lugar limpio.

Los daños producidos por el corte de palets con cuchillo pueden implicar un riesgo elevado de rotura. Por este motivo, es indispensable el uso de cuchillas especiales.

## 7 Seguridad en el transporte

Durante el transporte y el posterior almacenamiento, las mercancías están sometidas a restricciones específicas. Son por lo tanto esenciales unas medidas eficaces para garantizar la seguridad en el transporte. Esto incluye también la protección de las distintas unidades de carga, como los palets, sobre la superficie de carga del dispositivo de transporte respectivo (camión pesado, contenedor, vagón, contenedor marítimo, zona de carga de un avión, etc.). Las unidades de envases deben estar protegidas contra las influencias exteriores como los deslizamientos, los balanceos, y otras tensiones mecánicas. También es necesario garantizar la protección contra la suciedad, la humedad, así como la exposición directa a los rayos solares (ver también el apartado 6.1 “Almacenamiento protegido de los rayos UV”).

En principio, nuestros productos están diseñados para ser transportados sobre soportes de carga (europaletas). Los envíos individuales a través de servicios de transporte como UPS, DHL, FedEx, etc. sólo podrán realizarse previo acuerdo con nuestros servicios, y tras tener en cuenta las características específicas de los productos.

Deben aplicarse y respetarse unas medidas específicas de protección de las unidades de carga, de conformidad con las directivas VDI relativas al transporte y a la simulación (directivas 2700 y 3968). Además, las limitaciones permisibles reguladas por las directivas VDI “Transporte” deben tenerse en cuenta durante el proceso de transporte.

Se puede garantizar una protección suficiente de los envases mediante una lona de protección plegable de PE sin agujeros ni pliegues. Esto ha sido probado mediante controles verticales y horizontales, realizados en un laboratorio técnico especializado en envases, sobre unidades de carga completas, de conformidad con las especificaciones ASTM D 4169. El grosor de la lona utilizada para ello depende de la masa de la mercancía, de la que se debe garantizar al menos 85  $\mu$ . Por otra parte, los ensayos han demostrado que no se garantiza una protección suficiente de la carga mediante film estirable y que produce un debilitamiento peligroso de la resistencia estática. Teniendo en cuenta estos resultados, recomendamos retractilar los envases sobre soportes adaptados a la carga.

Hay información disponible sobre los esquemas de apilamiento y de carga permisibles en las especificaciones del producto correspondiente, también están disponibles a simple petición o en nuestro

sitio Web. Cabe señalar que los esquemas de apilamiento y carga indicados sólo son aplicables en caso de capacidad de carga estándar, de conformidad con las indicaciones del apartado 10.1.

## 8 Manipulación de los contenedores

Nuestros contenedores requieren una manipulación conforme, que es necesaria teniendo en cuenta las especificaciones y la composición así como las características individuales de diseño, para evitar todo riesgo de deterioro. Es por lo tanto esencial leer atentamente y respetar las indicaciones siguientes con el fin de evitar todo riesgo de daño.

- Almacenamiento de los contenedores
- Seguridad del transporte
- Llenado
- Características del producto

Las manipulaciones agresivas tales como golpes, choques o proyecciones de envases producen deformaciones y daños en los productos y deben ser evitadas.

## 9 Llenado

La temperatura general de llenado admisible es de 85°C. Si esto no se corresponde con la temperatura de llenado del cliente, estamos a su disposición para aconsejarle.

Si los contenedores son retirados directamente del almacén, deben presentar una temperatura mínima de 5°C antes del proceso de llenado. Debe aplicarse un aumento de la temperatura de aproximadamente 2,5°C por hora en el interior de la tapa cerrada.

Los ensayos de migración realizados por nosotros, de conformidad con las especificaciones de la directiva (UE) n 10/2011 así como el control estándar OM2 (10 días a 40°C), cubren todos los tipos de almacenamiento a temperatura ambiente, incluido con calefacción a 70°C durante dos horas o con calefacción a 100 °C durante 15 minutos.

## 10 Características del producto

Las características de los productos en términos de capacidad de carga, estanqueidad y posibilidades de diseño vienen descritas a continuación.

Las características y explicaciones mencionadas más abajo se refieren únicamente a nuestros productos estándar. No proporcionan indicaciones relativas a los envases no estándar (ver también apartado 11 “Requisitos individuales relativos a las características de los envases”).



## 10.1 Capacidad de carga

La capacidad de carga estándar por un periodo de seis meses a partir de la entrega corresponde, salvo indicación contraria, a los productos finales, almacenados y transportados en una europaleta plana, a una temperatura de 20° C (dinámica). Hay que tener en cuenta que la capacidad de carga estándar puede verse afectada por las condiciones climáticas.

Todas las indicaciones relativas a la capacidad de carga corresponden, en principio, a las tres categorías de peso siguientes:

- L = Light (Ligero)  
es decir un peso específico (densidad) del material de llenado<sup>1</sup> <1 g/cm<sup>3</sup>
- M = Medium (Medio)  
es decir un peso específico (densidad)<sub>1</sub> del material de llenado<sup>1</sup> <1,5 g/cm<sup>3</sup>
- H = Heavy (Pesado)  
es decir un peso específico (densidad)<sub>1</sub> del material de llenado<sup>1</sup> de 1,8 g/cm<sup>3</sup>
- UI = ultra light (Ultra ligero)

La capacidad de carga de la categoría de peso depende del apilamiento. Hay indicaciones disponibles sobre este tema en nuestras especificaciones producto en el apartado “Recomendaciones de carga para las tapas estándar a 20° C para el contenedor inferior”. Las capacidades de carga recomendadas no deben sobrepasarse en ningún caso. Los palets tampoco deben ser apilados unos sobre otros.

También es necesario tener en cuenta que los contenedores de PP transparente presentan una resistencia al impacto reducida lo cual produce una disminución de la capacidad de carga estándar. Una baja capacidad de carga estática y dinámica son por lo tanto permisibles para el llenado, el almacenamiento y el transporte.

En el marco de un proceso de transporte, deben tenerse en cuenta las indicaciones relativas a la capacidad de carga en palets retractilados (Ver también apartado 7 “Seguridad en el transporte”).

## 10.2 Uso de contenedores en el microondas

En términos generales, nuestros productos son aptos para su uso en un microondas doméstico clásico hasta 1000 Vatios. Existe sin embargo un riesgo de deformación, que aumenta proporcionalmente a la potencia en Vatios.

En el marco de una serie de ensayos, el comportamiento del contenedor fue observado y evaluado con 360, 600 y 1000 Vatios, durante un tiempo de calentamiento de hasta cinco minutos. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, recomendamos utilizar el contenedor en el microondas a 800 Vatios, durante dos

---

<sup>1</sup> Peso específico (densidad): Relación de la masa con respecto a la unidad total (g/cm<sup>3</sup>)

minutos como máximo. Una potencia en Vatios superior o un tiempo de calentamiento más largo producirían un aumento considerable de la temperatura del envase, de forma que no podría cogerse con las manos desnudas.

No se ha registrado ningún inconveniente especial en cuanto a la migración de sustancias, ya que los ensayos de migración realizados por nosotros, de conformidad con las condiciones estándar OM2 (condiciones de contacto con alimentos 10 días / 40º C), incluían un calentamiento a 70º C durante dos horas y a 100º C durante 15 minutos.

### 10.3 Barrera

Teniendo en cuenta los requisitos individuales relativos a los contenedores y a su uso, las propiedades de barrera no pueden ser definidas de forma precisa. Es por lo tanto necesario comprobar si las propiedades de barrera son suficientes para el objetivo específico.

### 10.4 Decoraciones

Proponemos los procesos de impresión mencionados a continuación para personalizar los envases de plástico.

#### 10.4.1 IML

Para el IML (“In-Mould-Labeling”: etiquetado en molde), la etiqueta elegida se inserta en la pieza de moldeo por inyección y se integra en el proceso de producción del envase. De esta forma, el IML se incorpora en el envase por la temperatura del plástico líquido, no siendo necesario el uso de capas de cola. Tras la integración directa del IML en el proceso de producción del envase, el IML y el envase forman una unidad indisociable.

##### 10.4.1.1 Información

<b>Desvío/Tolerancias</b>	<i>Desvío:</i>	0-4 mm (en función del tamaño del contenedor)
	<i>Tolerancias:</i>	2000 ppm
<b>Tolerancias de los colores</b>		Ligeras variaciones entre la prueba de color impreso / el PDF y el IML acabado
<b>Garantía</b>		1 año
<b>Exclusión de responsabilidad por</b>		Tolerancias de los colores

#### 10.4.2 Offset en seco

El offset en seco es un proceso de impresión indirecta con colores reales (Pantone, HKS). El conjunto de colores se imprime primero en modo mojado sobre mojado sobre un soporte de goma, antes de ser aplicado sobre el contenedor. Para ello, deben aplicarse todos los colores, ya que no se puede producir ningún color adicional comprimiendo dos o más colores primarios.

### 10.4.2.1 Información

<b>Dimensiones de la impresión</b>		Ver especificaciones del artículo
<b>Desvío/Tolerancias</b>	<i>Vertical</i>	± 5 mm
	<i>Horizontal</i>	± 3 mm
	<i>Observación</i>	influenciado por la conicidad del contenedor
<b>Número de colores</b>	<i>Cubo</i>	máx. 6 colores reales
	<i>Tapa</i>	máx. 4 colores reales
<b>Tolerancias de los colores</b>		El color se ajusta manualmente mediante un control visual con respecto a una muestra testigo. Algunas desviaciones pueden ser visualmente perceptibles y corregidas posteriormente. Puesto que se utilizan tonos directos en offset seco, algunas desviaciones pueden ser más claras o más oscuras que el color.
<b>Adherencia de la pintura</b>		Test de resistencia al rayado y de adherencia de la pintura con <i>Tesa n 4204</i>
<b>Dimensiones de la inscripción</b>	<i>Marcado positivo</i>	6 puntos
	<i>Marcado negativo</i>	10 puntos
	<i>Observación</i>	Para el marcado negativo, no se deben usar fuentes ligeras y finas.
<b>Código de barras</b>	<i>Tamaño mínimo</i>	SC2
	<i>Observación</i>	Posicionamiento inclinado (para que los trazos estén en horizontal)
<b>Naturaleza de los films</b>	<i>Reprofil</i>	1:1 (colocar con el lado capa del revés)
	<i>Films negativos</i>	Deben ser mateados del lado entintado
	<i>Films lisos</i>	No pueden ser utilizados
	<i>Ennegrecimiento del film</i>	Densidad lóg. min. 3,20
	<i>Marcas de instalación</i>	Colocar 3 marcas de instalación sobre los films, una a la izquierda de la imagen de impresión y 2 debajo de la imagen de impresión.
	<i>Posicionamiento de los matices de color</i>	En tonos claros mín. 5 % del valor del matiz; (no entre 0-100 %)
	<i>Observación</i>	Para cubrir las impurezas, utilizar únicamente pintura de corrección negra. Si es posible, separar los elementos de cuadrícula y de barra.
<b>Transferencia de datos</b>		en PDF/X alta resolución

### 10.4.3 Impresión digital

La impresión digital es una impresión por transferencia en modo CMYK. Se imprimen primero todos los colores sobre un soporte de transferencia y se aplican después sobre el contenedor correspondiente. Los colores HKS y Pantone se convierten así en valores CMYK.

Para la impresión de contenedores de color, se utiliza un color blanco especial como quinto color. Este color real debe por tanto ser contemplado en el documento con la denominación «White Color» y colocado

como objeto superior. Hay que tener en cuenta que los objetos inferiores se imprimen siempre en posición superior (ajuste: «Sobreimpresión» o «Multiplicar»)

#### 10.4.3.1 Información

<b>Dimensiones de la impresión</b>		Ver especificaciones del artículo
<b>Desvío/Tolerancias</b>	<i>Vertical</i>	± 5 mm
	<i>Horizontal</i>	± 3 mm
	<i>Observación</i>	influenciado por la conicidad del contenedor
<b>Número de colores</b>	<i>Composición de los colores de impresión</i>	Cyan, Magenta, Amarillo, Negro
<b>Tolerancias de los colores</b>		- Débiles variaciones de color en la conversión de colores HKS o Pantone - El motivo grabado pierde alrededor de un 5 % de intensidad de color.
<b>Adherencia de la pintura</b>	<i>Proceso de test</i>	Test de resistencia al rayado y de adherencia de la pintura con <i>Tesa n 4204</i>
<b>Dimensiones de la inscripción</b>	<i>Marcado positivo</i>	6 puntos
	<i>Marcado negativo</i>	10 puntos
	<i>Observación</i>	Para el marcado negativo, no se deben usar fuentes ni capilaridades ligeras y finas.
<b>Código de barras</b>	<i>Tamaño mínimo</i>	SC2
	<i>Observación</i>	Posicionamiento inclinado (para que los trazos estén en horizontal).
<b>Imágenes / Gráficos</b>	<i>Imágenes SW y colores</i>	300 dpi
	<i>Bitmap</i>	600 dpi
	<i>Observación</i>	Los dibujos deben colocarse como gráficos vectoriales.
<b>Transferencia de datos</b>	<i>Archivo</i>	en PDF/X alta resolución
	<i>Observación</i>	Crear archivos PDF de forma que se deje un borde de 10 mm de ancho en el contenedor.

### 10.5 Estanqueidad

Para calcular la estanqueidad de nuestros artículos, hemos elaborado nuestra propia definición de test que se explica a continuación. El resultado se da en porcentaje y describe la parte de pérdida de agua.

#### 10.5.1 Estanqueidad general a los líquidos

Para calcular la estanqueidad general a los líquidos, los cubos se llenan de agua en función de su volumen nominal y se cierran herméticamente con una tapa. Para que el resultado de la pérdida de líquido sea inequívoco, el cubo lleno es pesado antes de empezar. Durante el proceso de test, el cubo está en la franja (testigo de inviolabilidad). Una vez transcurrido el periodo de test de tres horas, el cubo se pesa de nuevo para calcular la pérdida de agua en función de la pérdida de peso.

Los protocolos de ensayo y los resultados correspondientes están disponibles a petición. Cabe señalar que, salvo acuerdo contrario, no ofrecemos ninguna garantía en lo referente a la estanqueidad suficiente de nuestros contenedores tras el envío del protocolo de ensayo.

Para el llenado de productos con características de fluencia, como enlucidos, imprimaciones, barnices para madera, etc., incluso los contenedores más herméticos solo son adecuados en parte.

Las exigencias que se deriven de ello para el llenado en caliente de nuestros envases, por ejemplo, pueden definirse en una entrevista individual.

### **10.5.2 Compatibilidad con los mezcladores**

Con los cubos de las categorías de peso M y H, proponemos tapas mezcladoras especiales, que permiten obtener una mezcla óptima. Sin embargo, las mezclas pueden realizarse también con tapas estándar. Hay que tener en cuenta sin embargo que la distribución de pigmentos depende del contorno de segmentación y los posibles depósitos de residuos de pigmentos. El concentrado en el borde no puede ser eliminado durante la mezcla.

Además, la fuerza de compresión del agitador / mezclador sobre el contenedor de plástico debe ser la adecuada ya que el contenedor podría doblarse en caso de tensión demasiado importante (2,5 L y 5 L más de 2,5 kN – 10 L más de 3,0 kN). Podemos prestarle al cliente, a petición suya, unos aparatos de test para realizar los preajustes.

Existe más información disponible sobre la compatibilidad de los productos con los mezcladores en nuestras especificaciones producto.

Debido a las propiedades de la materia prima, los contenedores hechos de plástico transparente no son adecuados para su uso en vibradores (consulte también el punto 10.1 "Capacidad de carga").

También le informamos que, debido a sus propiedades, los contenedores hechos de plástico transparente no son adecuados para uso en vibradores (consulte también el punto 10.1 "Capacidad de carga")

### **10.6 Tolerancias de peso/dimensiones y variaciones**

Los valores de tolerancia indicados en las especificaciones productos para el peso y las dimensiones sufren ligeras variaciones durante la producción. Estas variaciones suceden principalmente cuando se utilizan diferentes herramientas para la fabricación del producto. Esto no supone sin embargo una reducción de la calidad.

Además, la ovalidad del borde del cubo puede verse influenciada por influencias externas, como e.g. el proceso de transporte. Sin embargo, esto no tiene ningún efecto sobre la calidad y el procesamiento posterior de los contenedores.

## 10.7 Requisitos de higiene

Todos nuestros envases están esterilizados a su salida de fábrica y deben ser protegidos por el cliente contra las impurezas con el fin de respetar la cadena de higiene. Esto significa lo siguiente: a partir de la entrega, el cliente es responsable del respeto de la directiva relativa a la higiene de los productos alimenticios.

## 10.8 Carga estática

Los envases que producimos son tratados de forma preventiva con un agente antiestático para evitar toda carga electrostática del producto. El agente antiestático resiste durante seis meses en las siguientes condiciones:

- Almacenamiento en seco
- Almacenamiento a una temperatura positiva

Más allá de este periodo y teniendo en cuenta el impacto de la humedad, del aire y de la temperatura sobre los contenedores, no se puede garantizar ningún efecto antiestático general.

## 11 Requisitos individuales relativos a las características de los envases

Los requisitos individuales relativos a las características de los envases se aplican a los envases distintos a nuestros productos estándar. Estos requisitos incluyen el transporte, el almacenamiento, el llenado, el uso o el diseño.

Si los productos del cliente no se corresponden con los modelos estándar, el cliente es el único responsable de obtener la información correspondiente referente al transporte conforme así como al almacenamiento y el uso adecuado para evitar todo riesgo de daños.

Si los contenedores deben ser almacenados en el exterior, podemos aplicar un agente de estabilización anti-UV. Por otra parte, realizamos envases especiales a la demanda y también producimos contenedores con requisitos específicos en términos de capacidad y de carga (por ejemplo para el llenado en caliente).

## 12 Trazabilidad

La trazabilidad de nuestros contenedores está garantizada de conformidad con la directiva UE CE 1935/2004. De esta forma garantizamos la trazabilidad clara y rápida gracias al código NVE, situado sobre la etiqueta del palet. Es por lo tanto esencial conservar las etiquetas / números de identificación de los palets para la documentación interna.

### **13 Exclusión de responsabilidad**

Si las directrices técnicas no son respetadas, excluimos toda responsabilidad de conformidad con el punto 07 de nuestras CGV y no asumiremos ninguna indemnización ni garantía por los posibles daños.

## ANEXO

	Tolerancia	Tolerancia admisible en ppm	Autorizado en %
Impurezas	0	0	0
IML incorrecto	0	0	0
IML ausente	-	500	0,05
Baja inyección (visible en el contenedor)	≤ 15 mm de ancho de la etiqueta	1000	0,1
Inyecciones importantes	> 15 mm de ancho de la etiqueta	200	0,02
Fisura en la pared o doble etiqueta	-	500	0,05
Orientación de la etiqueta horizontal/vertical	> 3 mm a partir del centro	2000	0,2
Offset en seco e impresión digital: Horizontal/Vertical	± 3 mm/ ± 5 mm	2000	0,2
No inyectado	> 2 mm de profundidad	1000	0,1
Rebaba débil	0,5 – 1,0 mm de longitud	500	0,05
Rebaba importante	> 1,0 mm de longitud	500	0,05
No utilizable desde el punto de vista técnico	-	100	0,01
Tapa original torcida, agrietada	-	500	0,05
Quemaduras	-	500	0,05
Error de impresión digital y offset	-	200	0,02

Tabla 1: Nivel de calidad aceptable